WEIGHTRAC 31

Foundation Fieldbus

Sensor radiométrico para la medición del flujo de masa

Campo de aplicación

WEIGHTRAC 31 es un sensor radiométrico para la medición exacta del caudal de sólidos a granel. Está diseñado para la determinación del caudal másico en cintas transportadoras. Gracias a su construcción de pórtico WEIGHTRAC 31 ofrece una posibilidad de montaje fácil y posterior en la cinta transportadora.

Su ventaja

- Sin desgaste, por medición sin contacto
- Detección exacta del caudal mediante configuración sencilla

Función

Durante la medición radiométrica un isótopo de Cesio-137 o Cobalto-60 emite radiación concentrada con rayos gamma. Un sensor especial situado en el lado opuesto del depósito, recibe los rayos. El escintilador del sensor convierte los rayos gamma en señales, cuya cantidad detectada y evaluada. Debido a que la radiación gamma se atenúa al penetrar la materia, el sensor puede calcular el nivel, el nivel límite, la densidad o el caudal a partir de la intensidad de la radiación entrante.

Datos técnicos

Rango de medición	0,5 … 1,6 m (1.64 … 5.25 ft)
Reproducibilidad	±1 % del valor final del campo de medición
Temperatura ambiente, de almacenaje y de transporte	-40 °C … +60 °C (-40 °F … +140 °F)Rango ampliado disponible
Alimentación de tensión	
Tensión de trabajo	20 … 72 V DC; 20 … 253 V AC, 50/60 Hz
Consumo de energía máx	4 W; 6 VA
Entrada analógica	
Tipo de entrada	4 … 20 mA pasiva
Carga interna	250 Ω
Entrada de conexión	
Tipo de entrada	
− Open Collector	10 mA
− Contacto de relé	100 mA
Salida de relé	
Tensión de activación	mín.10 mV, máx. 253 V AC, 253 V DC
Corriente de conmutación	mín. 10 µA, máx. 3 A AC, 1 A DC
Potencia de ruptura	min. 50 mW, max. 750 VA AC, 40 W DC
Salida de corriente	
Rango	4 … 20 mA/HART, activo o pasivo
Carga máx.	500 Ω (300 Ω con seguridad intrínseca IS)
Salida de conexión	
Tipo de salida	Salida de transistor NPN (sin potencial)
Tensión de activación	< 55 V DC
Corriente bajo carga	< 400 mA

Materiales/Escintilador

El tubo del detector es de acero inoxidable, el bastidor es opcionalmente de acero galvanizado o acero inoxidable. Como material de escintilación se emplea tolueno de polivinilo (PVT).

Versiones de carcasas

La carcasas está disponibles en versión de dos cámaras de aluminio o acero inoxidable, clase de protección IP 66/IP 67.

Versiones electrónicas

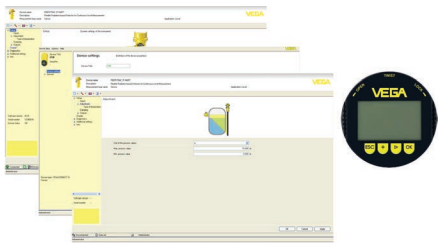
Los equipos están disponibles en diferentes versiones electrónicas. Junto con la electrónica de cuatro hilos con 4 … 20 mA/HART son posibles dos versiones puramente digitales con Profibus PA y Foundation Fieldbus.

Homologaciones

Informaciones detalladas sobre las homologaciones disponibles se encuentran en el "*configurador*" en nuestra homepage enwww.vega.com/configurator.

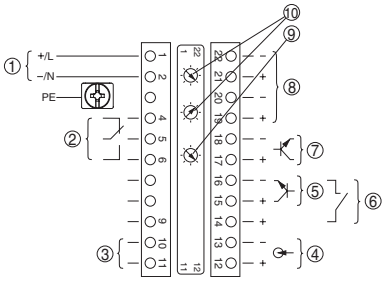
Configuración

La configuración del equipo se realiza a través del módulo de indicación y configuración de uso opcional PLICSCOM o a través de un PC con software de configuración PACTware y DTM adecuado. Otras posibilidades de comunicación se tienen con un comunicador HART así como programas AMS™ o PDM.



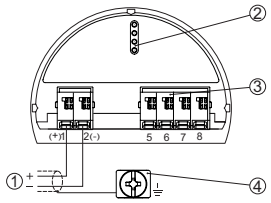
Conexión eléctrica

Hay dos cámaras de conexión disponibles. En dependencia de la versión del equipo la salida de señal está en la cámara primaria o en la cámara secundaria.



Conexiones de terminales primarias

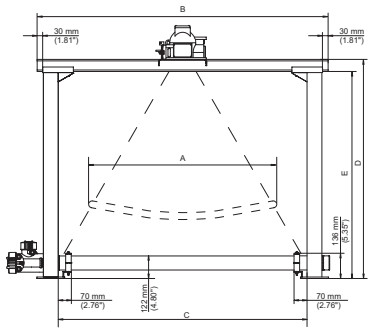
1 *Alimentación de tensión*
2 *Salida de relé*
3 *Salida de señal bus FF*
4 *Entrada de señal 4 … 20 mA (Sensor activo)*
5 *Entrada de conmutación para transistor NPN*
6 *Entrada de conmutación sin potencial*
7 *Salida del transistor*
8 *Interface para comunicación sensor-sensor*
9 *Interruptor de simulación (1 = simulación conectada)*
10 *Ajuste de dirección de bus para comunicación sensor-sensor (MGC)*



Conexiones de terminales secundarias

1 *Opción de salida de 8/16 mA (sólo equipos con seguridad intrínseca)*
2 *Conexión PLICSCOM*
3 *Conexión para indicación externa (VEGADIS 61)*
4 *Conexión a tierra*

Dimensiones



A	B	C	D	E
500 mm	880 mm	635 mm	500 mm	435 mm
800 mm	1175 mm	948 mm	770 mm	705 mm
1000 mm	1370 mm	1143 mm	1000 mm	935 mm
1200 mm	1570 mm	1343 mm	1180 mm	1115 mm
1600 mm	1960 mm	1733 mm	1550 mm	1485 mm
2000 mm	2450 mm	2223 mm	1970 mm	1905 mm
2400 mm	2826 mm	2599 mm	2357 mm	2292 mm
2800 mm	3198 mm	2971 mm	2775 mm	2710 mm

Medidas WEIGHTRAC 31

Depósito de protección contra radiación no dentro del alcance de suministros

Información

En nuestra homepage www.vega.com se encuentran informaciones más detalladas sobre VEGA.
En el área de descarga en www.vega.com/downloads se encuentra instrucciones de servicio, informaciones de productos, folletos ramales, documentos de homologación, planos de equipos y muchas cosas más gratis.

Selección de equipo

Con el "*Buscador*" en www.vega.com/finder y "*VEGA Tools*" se puede seleccionar el principio de medición correspondiente para su aplicación.

Informaciones detalladas sobre las versiones de los equipos se encuentran en el "*Configurador*" en www.vega.com/configurator y "*VEGA Tools*".

Contacto

Usted encontrará su representación correspondiente en nuestra homepage www.vega.com